এবিলিটি এনহ্যান্সমেনট কম্পালসারী কোর্স - ২
বি.এ. / বি.এস.সি. / বি.কম. ২য় সেমিস্টার

পরিবেশবিদ্যা

নমূনা প্রকল্প ১:

প্রকল্পের নাম: আঞ্চলিক জীববৈচিত্র সমীক্ষা

ডঃ রাজর্ষি মিত্র
বিভাগীয় প্রধান, পরিবেশ বিজ্ঞান বিভাগ
বিবেকানন্দ কলেজ, ঠাকুরপুকুর

আঞ্চলিক জীববৈচিত্র সমীক্ষা

ভূমিকা:

যেকনো একটি অঞ্চলের সমগ্রীক পরিবেশের স্বাস্থ্য ও অবস্থা সেই স্থানের জীববৈচিত্রের অবস্থা দেখে সহজেই অনুমান করা যায়। প্রকৃতপক্ষে জীববৈচিত্র প্রাকৃতিক পরিবেশের মানের একটি নির্দেশক, কারন দূষিত বা ভগ্নপ্রায় পরিবেশ স্বাভাবিক জীবের জীবনধারনের প্রতিকূল হওয়ার দরুন তার বৈবিত্র বিঘ্নিত হয়। যেমন দূষিত মৃত্তিকা উদ্ভিদের বৃদ্ধির ক্ষেত্রে অন্তরায় হয়ে উঠায় তা প্রজাপতি বা পক্ষীকূলের স্বাভাবিক খাদ্য ও বাসস্থান প্রদান করতে অক্ষম হয়ে উঠে। ফলস্বরূপ, সেই অঞ্চলের সামগ্রীক জীববৈচিত্র বিঘ্নিত হয়।

[এই ভাবে নিজের মতো করে ভূমিকা আরো বড় ভাবে লিখতে হবে। এখানে জীববৈচিত্রের আন্তর্জাতীক সংজ্ঞা, গুরুত্ব ইত্যাদি আলোচনা করতে পারো। এক্ষেত্রে ইন্টারনেটের ব্যবহার করলে, তার তথ্যসূত্র উল্লেখ করবে। বই এর ব্যবহারের ক্ষেত্রেও তথ্যসূত্র ব্যবহার গুরুত্বপূর্ণ।]

সমস্যার গুরুত্ব / প্রকল্পের প্রয়োজনীয়তা:

আমাদের বাড়ী বা পাড়ার আশেপাশে যেসকল জীব জগৎ আছে আমরা সচরাচর তাদের গুরুত্ব সহকারে পর্যবেক্ষন করিনা, ফলে অনেক সময়, অনেক গুরুত্বপূর্ণ প্রাজাতী আমাদের চোখের সামনে, অবহেলায় বিলুপ্ত হয়ে যায়। বহুক্ষেত্রে দেখা যায়, বেশ কিছু প্রজাতীর উদ্ভিদের ব্যবহারিক দিকটি, যেমন ঔষুধিধর্ম, অজানা থেকে যায়। সেই কারনেই, আঞ্চলিক জীববৈচিত্র সমীক্ষা অত্যন্ত গুরুতবপূর্ন এবং এই প্রকল্প রূপায়নের মাধ্যমে, আমি সেই উদ্দেশ্যটি পরিপূরন করার চেষ্টা করছি।

[যদি কেউ শুধুমাত্র পাখী বা প্রজাপতি বা উদ্ভিদ নিয়ে কাজ করতে চাও, সেক্ষেত্রে সামগ্রীক জীবজগতের বদলে নির্দিষ্ট প্রকারটির উপর প্রকল্পের প্রয়োজনীয়তা নিরোপিত হবে]

উদ্দেশ্য:

১. আঞ্চলিক উদ্ভিদ, প্রজাপতি ও পক্ষী সমূহের একটি তালিকা তৈয়ারি।
২. উদ্ভিদসমূহের ক্ষেত্রে তাদের বিভিন্ন ব্যবহারিক দিকগুলি লিপিবদ্ধ করা।
৩. প্রজাপতি বা পাখীর স্বভাব চরিত্রগুলি লিপিবদ্ধকরন।

গবেষনা পদ্ধতি:

উপরোক্ত প্রকল্পটি সম্পন্ন করার জন্য মূলত কাজের অঞ্চলে বারংবার যেতে ও ঘুরতে হয়েছে। এই গবেষনা পদ্ধতির মূলে আছে এরকম আঞ্চলিক ভ্রমন।
আমি / আমরা, প্রকল্পের জন্য নির্দিষ্ট অঞ্চলে মোট দশদিন ঘুরেছি এবং সেই সময় দেখা যাবতীয় উদ্ভিদ ও প্রাণীদের তারিখ অনুসারে একটি তালিকা তৈরী করেছি। স্বাভাবিক ভাবেই, আমাদের অচেনা প্রচুর প্রজাতী আমাদের চোখে পড়েছে, সেক্ষেত্রে হয় আশেপাশে যাঁরা ওটি চেনের তাদের জিজ্ঞেস করে তালিকায় প্রজাতীটি নথিভূক্ত করেছি, অপরক্ষেত্রের ছবিতুলে নিয়ে পরবর্তি সময় অধ্যাপক / অধ্যাপিকাদের কাছ থেকে বা বই দেখে তার পরিচিতি জেনেছি।
উদ্ভিদের ব্যবহারিক দিকগুলি নথিভূক্তিকরনের জন্য মূলত, স্থানীয় মানুষের, বিশেষতঃ প্রবীণদের সাথে কথা বলতে হয়েছে।

অবসারভেশন / ফলাফল :

এই প্রকল্পর রূপায়নের মাধ্যমে আমরা নির্দিষ্ট অঞ্চলটিতে যেসকল জীববৈচিত্রের সন্ধান পেয়েছি তা নিচে দেওয়া সারনীগুলিতে লিপিবদ্ধ করা হল। প্রথম অংশে আমাদের দৈনিক দৃষ্ট জীবসমূহ এবং দ্বিতীয় অংশে সামগ্রীক জীববৈচিত্র লিপিবদ্ধ করা হয়েছে।

পক্ষী সারনী (দিন আনুসারে)

প্রজাতী	**দিবস ১**	**দিবস ২**	**দিবস ৩**	**দিবস ৪**	**দিবস ৫**	**দিবস ৬**	**দিবস ৭**	**দিবস ৮**	**দিবস ৯**	**দিবস ১০**
পাতিকাক	১০	৮	১২	৩	৬	০	৭	১০	১৪	২
চড়ুই	১২	১৫	৬	৯	৭	১০	১১	০	০	২
শালিখ	৮	৯	৪	৫	৫	১২	৭	১৫	১৬	৯
ঝুঁটিশালিখ	৪	২	০	০	০	০	৫	০	০	৩
কোচবক	২	১	৩	০	০	০	০	২	০	০
গোবক	৬	৪	৩	৮	৮	০	৪	২	০	৬
সাদাবক	০	০	২	০	৩	২	১	০	৪	০
মৌটুসি	০	২	৩	২	৬	৫	০	০	৪	২
টুনটুনি	০	২	৬	০	০	০	২	৩	০	০
বেনেবৌ	১	২	০	১	০	০	০	৩	০	২
বসন্তবৌরি	৩	১	১	০	০	০	১	২	০	১
ছোটো মাছরাঙা	১	০	০	০	১	২	০	০	১	০
সাদাবুক মাছরাঙা	২	৩	২	২	০	১	৩	২	০	৪
কাঠঠোকরা	১	০	২	০	০	০	০	০	০	১
বাঁশপাতি	০	০	০	০	৪	৩	০	২	০	২
হাঁড়িচাচা	০	২	০	২	১	০	০	০	০	১
কোকিল	০	০	০	১	১	০	১	২	০	১
বুলবুল	৬	৬	৩	৪	০	২	০	৫	০	০
ফিঙে	২	৩	২	০	১	২	০	৩	০	০

প্রজাপতির সারনী (দিন অনুসারে)

প্রজাতী	**দিবস ১**	**দিবস ২**	**দিবস ৩**	**দিবস ৪**	**দিবস ৫**	**দিবস ৬**	**দিবস ৭**	**দিবস ৮**	**দিবস ৯**	**দিবস ১০**
বাঘভল্লা	৩	২	০	০	০	০	০	৪	২	০
সাইকি	৩	৩	০	৪	২	০	৫	০	৩	৪
কমন ক্রো	১	০	৩	০	১	৪	২	০	০	২
মারমন	০	০	০	১	১	২	০	১	৩	২
কমন ইয়েলো	৫	৪	৫	২	০	০	০	০	০	১
গ্রে প্যান্সি	৩	৪	২	০	৫	০	৪	২	০	৪
পিকক প্যান্সি	০	১	০	০	০	০	২	০	০	০

উপাঞ্চলভিত্তিক উদ্ভিদ সারনী

প্রজাতী নাম	**বৈজ্ঞানসম্মত নাম**	**উপাঞ্চল ১**	**উপাঞ্চল ২**	**উপাঞ্চল ৩**	**উপাঞ্চল ৪**
দেবদারু (বৃক্ষ)	*Polyalthia longifolia*	*	*	-	-
আম (বৃক্ষ)	*Mangifera indica*	*	*	*	*
কাঞ্চন (বৃক্ষ)	*Bauhinia sp.*	-	*	-	*
ছাতিম (বৃক্ষ)	*Alstonia scholaris*	*	*	*	*
গুলমোহর (বৃক্ষ)	*Delonix regia*	*	*	*	-
অর্জুন (বৃক্ষ)	*Terminalia arjuna*	-	*	-	-
অমলতাস (বৃক্ষ)	*Cassia fistula*	-	-	*	*
মেহগিনী (বৃক্ষ)	*Swietenia sp.*	*	-	-	-
কাঁঠাল (বৃক্ষ)	*Artocarpus heterophyllus*	*	-	-	*
বাবলা (বৃক্ষ)	*Acacia sp.*	-	*	-	-
কচু (বিরুৎ)	*Colocasia sp.*	-	-	*	*
কানশিড়া (বিরুৎ)	*Commelina sp.*	*		*	*
ফনিমনসা (মরূউদ্ভিদ)	*Opuntia sp.*	*	*	-	-
বাজবরন (মরূউদ্ভিদ)	*Euphorbia sp.*	*	-	-	-
রাবনলতা (বিরুৎ)	*Mikania scandens*	*	*	*	*
ব্রাহ্মি (বিরুৎ)	*Bacopa monnieri*		-	*	-
ধুতরা (গুল্ম)	*Detura sp.*	*	*	-	-
আকন্দ (গুল্ম)	*Calotropis sp*		*	-	-
পুটুশ (গুল্ম)	*Lantana camara*	*	-	*	*

[যদি কেউ মনে করো, দিবস অনুসারে সারনী দেওয়ার পর, আরো একটি করে মুল সারনী দিতে পারো, যেখানে একসাথে সব কটি প্রজাতী, তাদের বিজ্ঞানসম্মত নাম, ব্যবহার, স্বভাব ইত্যাদি বিভিন্ন কলামে উল্লেখ থাকবে। এক্ষেত্রে কাবে বা কোথায় পেয়েছো তা বলা থাকবে না।]
নীচে একটি ছোটো নমুনা সারনী দিলাম:

ক্রমিক সংখ্যা	প্রজাতী স্থানীয় নাম	বিজ্ঞানসম্মত নাম	প্রকৃতি	উপস্থিতি	বিশেষ ব্যবহার
১।	আম	*Mangifera indica*	বৃক্ষ	++++	
২।	কচু	*Colocasia sp.*	বিরুৎ	++	

+ এর সংখ্যা, প্রজাতীটি কত বেশি পাওয়া গেছে তার নির্দেশক।
বিজ্ঞানসম্মত নাম সবসময় ইংরিজিতে হেলানো হরফে লিখতে হবে ও হাতে লিখলে তলায় দাগ দিতে হবে।

আলোচনা:

প্রকল্পটি নেওয়ার সময় যা আশা করা গেছিলো, বা যে কারনে এই কাজটি বেছে নেওয়া হয়, তা একপ্রকার সার্থক। ১০ দিন নির্দিষ্ট আঞ্চলটির বিভিন্ন অংশে ঘোরার ফলে, প্রায় (সঠিক সংখ্যা গুলি দাও) টি উদ্ভিদ, (   )টি প্রজাপতি, (   )টি পাখী এবং অন্যান্য জীব যেমন (   )প্রকারের সরীসৃপ, (   )প্রকারের ফড়িং, মাকড়শা ইত্যাদির দেখা পেয়েছি ও যথাযথ ভাবে তাদের সারনীভূক্ত করেছি।
সবশেষে বলা যায়, এই প্রকল্পটই করায় আমার নিজের অঞ্চলের জীববৈচিত্রের সম্বন্ধে যেমন ধারনা স্পষ্ট হয়েছে, সে রকমই একটি তালিকা প্রস্তুত হয়ে গেছে, যে হয়তো ভবিষ্যতে কোনো বৈজ্ঞানিক কর্মে সহায়তা করবে। ভবিষ্যতের অনুরূপ প্রকৃতির কোন কাজের মাধ্যমে কিভাবে জীববৈচিত্রের পরিবর্তন ঘটছে তার সম্পর্কেও ধারনা করা যাবে।

কৃতজ্ঞতা প্রকাশ:

গ্রন্থপঞ্জী এবং তথ্যসূত্র পঞ্জী: